

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 1297 号	氏名	Nguyen Dien Bien
学位審査委員	主 査 大庭 伸介 副 査 澤瀬 隆 副 査 伊藤 公成		
論文審査の結果の要旨			
1 研究目的の評価 リコンビナントヒト BMP-2 (rhBMP-2) は優れた骨誘導能を持つが、ヒトにおいて治療効果を得るためには高用量を必要とし、局所の浮腫や異所性の石灰化などの副作用を誘発することが知られている。そのため、低用量 rhBMP-2 による骨誘導効果を可能にする担体の開発が求められている。本研究は、rhBMP-2 がリン酸カルシウムとコラーゲンに吸着することに着目し、リン酸オクタカルシウムとコラーゲンの複合材料 (OCP/Co1) を担体として用いることで、骨誘導 (骨再生) における rhBMP-2 の低用量化を目指したものであり、目的は十分に妥当である。			
2 研究手法に関する評価 各種低用量の rhBMP-2 を含侵させた OCP/Co1 あるいはアテロコラーゲンスポンジ (ACS) をマウス頭頂骨に作製した臨界骨欠損に埋入し、骨再生量に関して放射線学的ならびに組織学的に取得したデータを定量的かつ統計学的に解析したものであり、研究手法も妥当である。			
3 解析・考察の評価 上記手法で解析した結果、rhBMP-2 を搭載した OCP/Co1 で誘導される骨組織は、rhBMP-2 搭載 ACS よりも有意に増加していた。また、それらは皮質骨と骨髄を含み、rhBMP-2 の用量依存性にその量が増加した。OCP/Co1 を担体とすることによって ACS の 1/4 となる低用量 rhBMP-2 でも十分な骨誘導を達成できることを明らかにしたことから、今後の再生医学および骨生物学研究への進展が大いに期待される。			
以上のように本論文は再生医学および骨生物学に関する研究に貢献するところが大きく、審査委員は全員一致で博士 (歯学) の学位に値するものと判断した。			